GasAlertMicro 5

Détecteur de gaz

Mémento



Parc d'innovation - BP 50111 - F67403 illkirch cedex

France
tél 03 88 67 14 14
fax 03 88 67 11 68
vente@bioblock.fr
www.bioblock.com

Belgique / België
tél 056 260 260
fax 056 260 270
belgium@bioblock.com
www.bioblock.be

España
tfno 91 515 92 34
fax 91 515 92 35
ventas@bioblock.com
www.es.fishersci.com

Garantie limitée et limite de responsabilité

BW Technologies LP (BW) garantit ce produit contre tout vice de pièces et de main d'œuvre dans le cadre d'une utilisation et d'un entretien normaux, pour une durée de deux ans à compter de la date d'expédition à l'acheteur. Cette garantie concerne uniquement la vente de produits neufs à l'acheteur d'origine. Les obligations de BW au titre de la garantie se limitent, au choix de BW, au remboursement du prix d'achat, à la réparation ou au remplacement d'un produit défectueux retourné dans le délai de garantie à un centre de service après-vente agréé. La responsabilité de BW au titre des présentes ne dépassera en aucun cas le prix d'achat payé par l'acheteur du produit. La présente garantie ne couvre pas :

a) les fusibles, les piles jetables ou le remplacement périodique des pièces en raison d'une usure découlant de l'utilisation normale du produit
b) tout produit qui, de l'avis de BW, a fait l'objet d'une utilisation abusive, d'une modification, de négligence, ou de dommages accidentels ou liés à des conditions d'utilisation, une manipulation ou une utilisation anormales
c) tout dommage ou défaut attribuable à une réparation du produit par une personne autre qu'un distributeur agréé, ou à l'installation de pièces non agréées pour ce produit

Les obligations énoncées dans la présente garantie sont subordonnées aux points suivants :

a) qualité de l'entreposage, de l'installation, de l'étalonnage, de l'utilisation, de la maintenance et respect des instructions du manuel et de toute autre recommandation applicable de BW
b) notification rapide à BW de la part de l'acheteur en cas de problème et, le cas échéant, mise à disposition du produit pour correction. Aucun produit ne sera retourné à BW avant réception par l'acheteur des instructions d'expédition de la part de BW
c) BW a le droit d'exiger de l'acheteur un justificatif d'achat (facture d'origine, contrat de vente ou bordereau d'expédition), afin d'établir que le produit est bien couvert par la période de garantie.

L'ACHETEUR ACCEPTE QUE LA PRÉSENTE GARANTIE LUI EST EXCLUSIVE ET TIENT LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS (LISTE NON EXHAUSTIVE) TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION A UN USAGE PARTICULIER. BW NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE D'AUCUN DOMMAGE PARTICULIER, INDIRECT, ACCIDENTEL OU CONSÉCUTIF, NI D'AUCUNS DÉGÂTS OU PERTES DE DONNEES, QUE CE SOIT À LA SUITE D'UNE INFRACTION AUX OBLIGATIONS DE LA GARANTIE OU SUR UNE BASE CONTRACTUELLE, EXTRA-CONTRACTUELLE OU AUTRE.
Dans la mesure où certains États n'autorisent pas les limitations de garantie implicite, ni les exclusions ou limitations pour dommages directs ou indirects, il se peut que les limitations et les exclusions de cette garantie ne s'appliquent pas à tous les acheteurs. Si pour une quelconque raison, une disposition de la présente garantie était jugée illégale ou irrecevable par une autorité compétente, cette disposition n'affecterait en rien la validité ou le caractère exécutoire des autres dispositions.

GasAlertMicro 5

Introduction

Ce mémento explique les grandes lignes du fonctionnement du GasAlertMicro 5. Pour avoir les instructions d'utilisation complètes, reportez-vous au mode d'emploi qui se trouve dans le CD-ROM livré avec le produit. Le détecteur de gaz GasAlertMicro 5 («le détecteur») signale la présence dangereuse de gaz à des concentrations supérieures aux seuils d'alarme définis par l'utilisateur.

Le détecteur est un appareil de sécurité individuel. Il est de votre responsabilité de réagir à l'alarme de manière appropriée.

Remarque

Le détecteur est livré avec l'anglais comme langue d'affichage. Les guides en portugais, espagnol, allemand et français affichent les copies d'écran dans la langue correspondante.

Informations sur la sécurité - À lire avant toute chose

Utilisez le détecteur dans le seul but indiqué dans ce mémento, sous peine de nuire à la protection assurée par le détecteur.

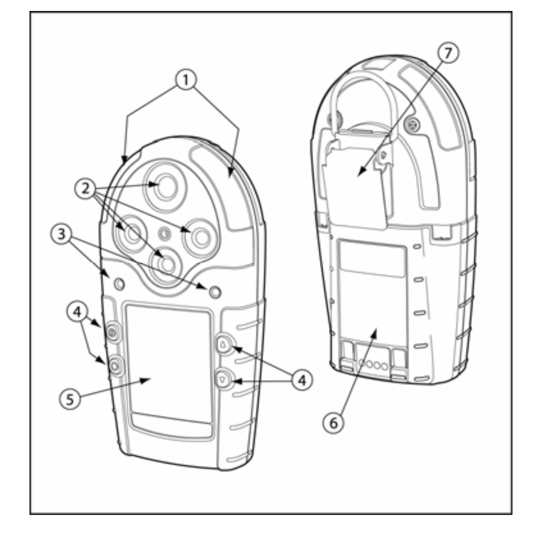
Lisez les **Précautions** suivantes avant d'utiliser le détecteur.

⚠ Précautions

- ⇒ ***Avertissement*: Tout remplacement des composants peut nuire à la sécurité intrinsèque de l'appareil.**
- ⇒ **Précaution: Pour des raisons de sécurité, cet appareil doit être exclusivement utilisé et entretenu par du personnel qualifié. Lire et maîtriser parfaitement le mode d'emploi avant d'utiliser ou d'entretenir l'appareil.**
- ⇒ **Étalonner le détecteur avant sa première utilisation puis de manière régulière, en fonction de l'utilisation et de l'exposition du capteur aux poisons et autres contaminants. BW recommande d'effectuer un étalonnage au moins une fois tous les 180 jours (6 mois).**

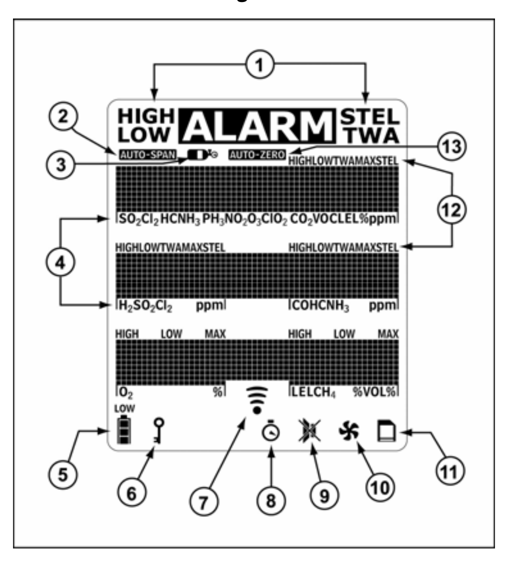
- ⇒ **Il est conseillé de contrôler le capteur de gaz combustible à l'aide d'une concentration de gaz d'étalonnage connue après toute exposition à des contaminants / poisons catalytiques (composés de soufre, vapeurs de silicium, produits halogénés, etc.).**
- ⇒ **BW recommande d'effectuer un "test fonctionnel" des capteurs, avant chaque utilisation quotidienne, pour vérifier qu'il réagit bien au gaz, ceci en exposant le détecteur à une concentration de gaz qui dépasse les seuils d'alarme haute. Vérifier manuellement que les alarmes sonore et visuelle sont activées. Étalonner l'appareil si les lectures sont en dehors des limites spécifiées.**
- ⇒ **Seule la partie détection de gaz combustibles de cet appareil a fait l'objet d'une évaluation des performances homologuée CSA International.**
- ⇒ **Le capteur de gaz combustible est étalonné en usine au méthane à une concentration de 50 % LIE. Si la surveillance porte sur un autre gaz combustible dans la plage % LIE, étalonner le capteur en utilisant le gaz approprié.**
- ⇒ **Précaution: Des lectures élevés hors échelle peuvent indiquer la présence d'une concentration explosive.**
- ⇒ **Protéger le capteur de gaz combustible des expositions aux composés de plomb, aux silicones et aux hydrocarbures chlorés. Bien que certaines vapeurs organiques (comme l'essence au plomb ou les hydrocarbures halogénés) puissent neutraliser provisoirement les performances du capteur, dans la plupart des cas, le capteur retrouvera son fonctionnement normal après l'étalonnage.**
- ⇒ **A utiliser exclusivement dans des atmosphères potentiellement explosives dans lesquelles la concentration d'oxygène ne dépasse pas 20,9 % (v/v).**
- ⇒ **Toute lecture en rapide augmentation suivi d'une lecture en baisse ou d'une lecture fantaisiste peut indiquer une concentration de gaz au-delà de la limite d'échelle supérieure, risquant d'être dangereuse.**
- ⇒ **L'exposition prolongée du GasAlertMicro 5 à certaines concentrations de gaz combustibles et d'air peut fortement solliciter un élément du détecteur et nuire gravement à ses performances. En cas d'apparition d'une alarme suite à une forte concentration de gaz combustibles, il faut effectuer un ré-étalonnage ou au besoin remplacer le capteur.**
- ⇒ **Les interférences électromagnétiques peuvent être la cause de mauvais fonctionnement dans certains cas.**
- ⇒ **Protéger le capteur à photo-ionisation (PID) des expositions aux vapeurs de silicone.**
- ⇒ **Le module de pompe BW (M5-PUMP) est certifié pour le GasAlertMicro 5 uniquement.**

Pièces du GasAlertMicro 5



Numéro	Description
1	Barres d’alarme visuelle
2	Capteurs
3	Alarme sonore
4	Touches
5	Affichage
6	Batterie rechargeable/bloc-piles
7	Pince crocodile

Éléments de l'affichage



Numéro	Description
1	Type d'alarme
2	Sensibilité capteur automatique
3	Bouteille de gaz
4	Barres d'identification du gaz
5	Indicateur de durée de vie de la batterie
6	Verrouillage par code d'accès
7	Transmission des données (réservé à un usage ultérieur)
8	Horloge
9	Mode discrétion
10	Indicateur de pompe en option
11	Indicateur de carte de l'enregistreur de données en option
12	Type d'alarme (basse, haute, VME, VLE ou multigaz) ou affichage des relevés VME, VLE et d'exposition maximale au gaz
13	Zéro capteur automatique

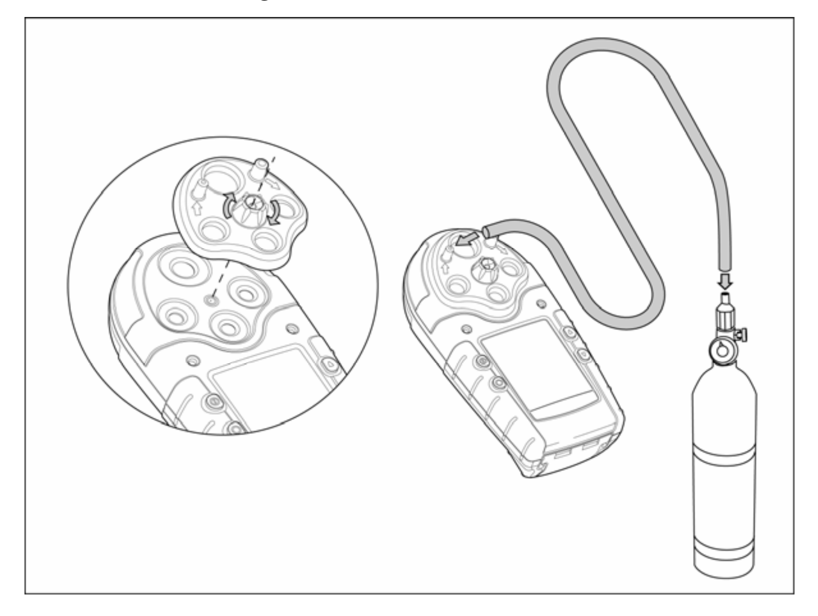
Touches

Touche	Description
ⓞ	• Pour mettre le détecteur en marche, appuyez sur ⓞ. • Pour arrêter le détecteur, maintenez ⓞ enfoncé jusqu'à la fin du décompte.
▲	• Pour incrémenter la valeur affichée ou faire défiler vers le haut, appuyez sur ▲. • Pour accéder au menu des options utilisateur, appuyez simultanément sur ▲ et ▼ et maintenez ces touches enfoncées jusqu'à la fin du décompte. • Pour effacer les relevés VME, VLE et d'exposition maximale au gaz, appuyez simultanément sur ◯ et ▲ et maintenez ces touches enfoncées jusqu'à la fin du décompte. • Pour consulter les seuils d'alarme TWA (VME), STEL (VLE), basse et haute de tous les capteurs, appuyez sur ▲.
▼	• Pour décrémenter la valeur affichée ou faire défiler vers le bas, appuyez sur ▼. • Pour lancer l'étalonnage et le réglage des seuils d'alarme, appuyez simultanément sur ◯ et ▼ et maintenez ces touches enfoncées jusqu'à la fin du décompte.
◯	• Pour afficher les relevés VME, VLE et d'exposition maximale, appuyez sur ◯. • Pour acquitter les alarmes verrouillées, appuyez sur ◯.

Étalonnage

Procédure	Affichage	Procédure	Affichage
1. Dans une atmosphère saine, appuyez simultanément sur ◯ et ▼ (pendant que le détecteur émet des bips et clignote selon le décompte correspondant) et maintenez ces touches enfoncées pour passer en mode d'étalonnage. Le détecteur affiche ensuite **Étalonnage démarre.**	Étalonnage démarre: 3...	4. Appuyez sur ▼ ou ▲ pour modifier la prochaine date prévue pour l'étalonnage et appuyez sur ◯ pour accepter cette valeur. (En cas de défaillance d'un capteur ou d'échec du réglage de la plage de sensibilité, vous ne pourrez pas modifier la prochaine date prévue pour l'étalonnage de ce capteur.) L'affichage invite ensuite à appuyer sur ◯ pour définir ou Ⓞ pour passer les seuils d'alarme.	SO_2 180
2. AUTO-ZERO clignote pendant que le détecteur met à zéro tous les capteurs et étalonne le capteur d'oxygène. Si la mise à zéro d'un capteur échoue, le réglage de la plage de sensibilité ne sera pas effectué. Une fois la mise à zéro terminée, l'écran vous invite à injecter le gaz d'étalonnage au détecteur ou à appuyer sur Ⓞ pour passer le réglage de la plage de sensibilité.	SO_2 0 0 0 20.9 0	5. Appuyez sur ▼ ou ▲ pour modifier le seuil d'alarme ou appuyez sur ◯ pour enregistrer la valeur affichée et passer au seuil d'alarme suivant. Réglez les seuils d'alarme restants. Le détecteur émet deux bips à la fin de la phase de réglage du seuil d'alarme.	ALARM TWA SO_2 2
3. Le symbole de bouteille clignote pour indiquer qu'il faut injecter le gaz d'étalonnage (250-500 ml/min.). Au bout de 30 secondes, AUTO-SPAN clignote et laisse apparaître un compte à rebours à l'emplacement de O_2 pendant que l'appareil ajuste la sensibilité des capteurs pour lesquels le gaz étalon a été détecté. Si le réglage de la sensibilité réussit, appuyez sur ▲ pour injecter un nouveau gaz d'étalonnage ou sur ▼ pour terminer le réglage de la sensibilité. Une fois que le réglage de la sensibilité a été effectué, l'affichage invite à appuyer sur ◯ pour définir ou sur Ⓞ pour passer les prochaines dates prévues pour l'étalonnage.	SO_2 0 0 0 0	6. **Étalonnage sauvegardé** signale la fin de l'étalonnage. _Remarque_ _Le capuchon d'étalonnage ne doit être utilisé que pendant la phase d'étalonnage._	Étalonnage sauvegardé

Raccordement de la bouteille de gaz au détecteur



Alarmes

Le tableau suivant répertorie les nombreuses alarmes du détecteur.

Alarme	Affichage	Alarme	Affichage
Alarme basse: • Bip rapide • Clignotement lent • ALARM et la barre de gaz cible clignotent • L'alarme vibrante s'active	LOW ALARM SO2 0 0 0 20.9 LOW 10	**Alarme VME:** • Bip rapide • Clignotement lent • ALARM et la barre de gaz cible clignotent • L'alarme vibrante s'active	ALARM TWA SO2 0 TWA 8 0 20.9 0
Alarme haute: • Bip continu • Clignotement rapide • ALARM et la barre de gaz cible clignotent • L'alarme vibrante s'active	HIGH ALARM SO2 0 0 HIGH 200 20.9 0	**Alarme VLE:** • Bip continu • Clignotement rapide • ALARM et la barre de gaz cible clignotent • L'alarme vibrante s'active	ALARM STEL SO2 0 STEL 12 0 20.9 0

Alarme	Affichage	Alarme	Affichage
Alarme multigaz: • Bip et clignotement d'alarme alternant entre basse et haute • ALARM et les barres de gaz cible clignotent • L'alarme vibrante s'active		**Alarme de dépassement d'échelle: (exposition hors limite)** • Bip et clignotement rapides • ALARM et la barre de gaz cible clignotent • L'alarme vibrante s'active	
Alarme de capteur: • Le détecteur émet un bip, clignote et vibre une fois toutes les 10 secondes • **FAIL** (échec) clignote au-dessus du capteur défaillant		**Alarme d'arrêt automatique:** • Huit bips et clignotements • L'alarme vibrante s'active provisoirement	
Alarme de fin d'autonomie de pile: • Un bip et un clignotement toutes les 25 secondes • LOW clignote		**Arrêt normal:** • Trois bips et clignotements	

Alarme	Affichage	Alarme	Affichage
Tonalité de fiabilité: • Deux bips rapides toutes les 10 secondes	SO2 0 ppm 0 ppm 0 ppm 20.9 % 0 %	**Alarme de pompe:** • Bip et clignotement lents • ALARM et ✽ clignotent	ALARM SO2 ---- ppm ---- ---- ---- ----
Alarme défaut carte MMC: • Un bip toutes les 5 secondes • 🗋 clignote	SO2 0 ppm 0 ppm 0 ppm 20.9 % 0 %		

Remarque

Les alarmes peuvent être réglées avec ou sans verrouillage. Pour vérifier ce réglage, ouvrez l'option Latching Alarms (alarmes avec verrouillage) du menu des options utilisateur.

Si le détecteur se trouve en mode discrétion, il se contente de vibrer en mode d'alarme (les alarmes sonore et visuelle sont désactivées).

Menu «User Options» (options utilisateur)

Pour accéder au menu des options utilisateur, appuyez simultanément sur ▲ et ▼ jusqu'à la fin du décompte.

Pour faire défiler les options, appuyez sur ▼ ou ▲. Appuyez sur ◯ pour sélectionner l'option souhaitée. Voici les options utilisateur disponibles:

1. **Exit (Sortie):** Quitte le menu des options utilisateur.
2. **Options:**
   - **Backlght (Éclairage):** Active le rétro-éclairage en cas de faible luminosité.
   - **Confibeep (Tonalité):** Active/désactive le bip de bon fonctionnement.
   - **Force cal (Étal obl):** Oblige le détecteur à effectuer un étalonnage si l'échéance d'étalonnage d'un capteur est dépassée au démarrage.
   - **Due-lock (Arr aut):** Lors du démarrage, empêche l'utilisateur de faire fonctionner un détecteur dont l'échéance d'étalonnage est dépassée en exigeant un code d'accès.
   - **Latch (Verrouils):** Cette option permet à une alarme de demeurer active jusqu'à ce que l'utilisateur acquitte l'alarme.
   - **Passcode (Code):** Empêche le personnel non autorisé d'avoir accès au menu des options utilisateur, à la fonction d'étalonnage et à la fonction de réglage des seuils d'alarme.
   - **Safe (Sécurité):** Permet à l'écran d'afficher **Safe (Sécurité)** si le détecteur ne rencontre pas de situation d'alarme.
   - **Fast Pump (Pompe rap):** Augmente la vitesse de la pompe si la longueur du tuyau d'étalonnage est supérieure à 50 ft.
3. **Sensors (Capteurs):**
   - **Sens on (Cap actif):** Active ou désactive le capteur (le détecteur fonctionne cependant si le capteur est désactivé).
   - **Span gas (Gaz étal):** Modifie la plage de concentration de sensibilité au gaz de chaque capteur.
   - **STEL period (VLE):** Modifie la limite d'exposition à court terme (ne concerne que les capteurs de gaz toxique).
   - **TWA method (VME):** Choix de la norme OSHA ou ACGIH de calcul de la moyenne pondérée dans le temps.
   - **Resolution (Résolution):** Définit la résolution de la mesure de gaz comme normale ou extra (le cas échéant).

- **% vol CH4:** Affiche le relevé LIE (limite inférieure d'explosivité) en pourcentage du volume en faisant l'hypothèse d'un environnement de méthane
- **Correction:** Permet à l'utilisateur de régler la mesure de l'instrument pour un gaz donnée (ne concerne que les capteurs LIE et PID [à photo-ionisation]).
- **Autocal (Auto étal):** Étalonnage automatique d'oxygène au démarrage

4. **Logger (Enreg):** Permet à l'utilisateur de modifier l'intervalle d'enregistrement des données(1 à 127 secondes).
5. **Clock (Horloge):** Permet à l'utilisateur de régler la date et l'heure du détecteur.
6. **Language (Langue):** Active la langue de l'affichage, au choix de l'utilisateur (anglais, français, espagnol, allemand ou portugais).

Entretien

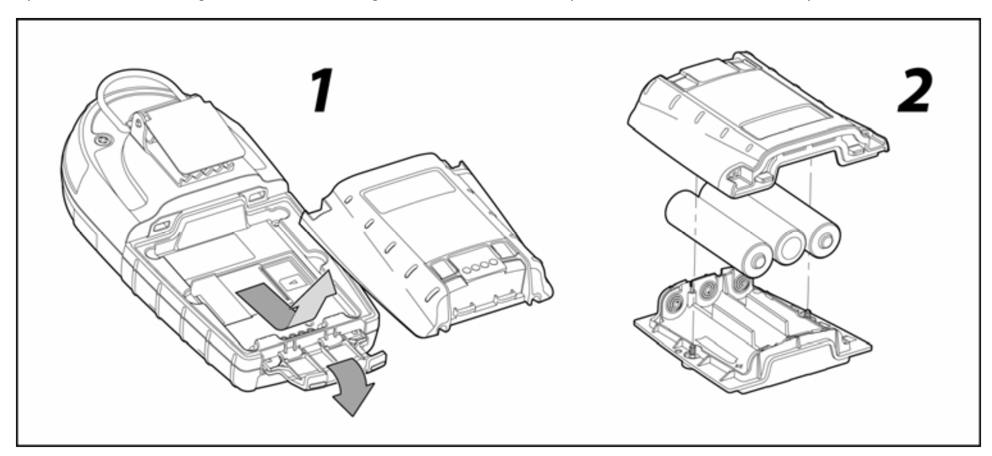
Pour maintenir le détecteur en bon état de marche, effectuez les opérations d'entretien suivantes au besoin:

- Étalonnage, test du fonctionnement et inspection du détecteur à intervalles réguliers.
- Tenue d'un carnet de toutes les opérations effectuées (entretien, test du réglage, étalonnage) et des événements d'alarme.
- Nettoyer l'extérieur à l'aide d'un chiffon doux et humide. N'utilisez pas de solvants, de savons ni de produits lustrant.
- N'immergez pas le détecteur dans des liquides.

Changement de Batterie

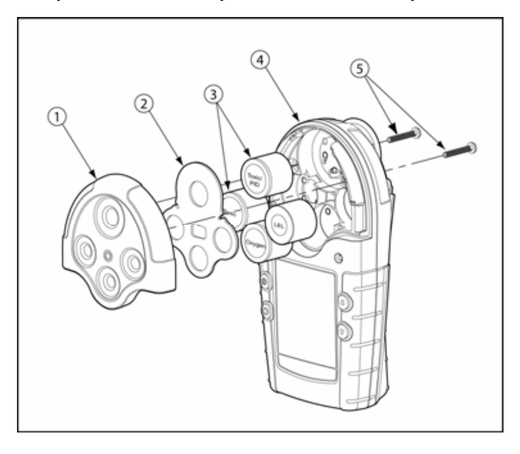
⚠ **Précautions: toujours mettre le détecteur à l'arrêt avant de remplacer le pack batterie.**

Les packs batteries rechargeables sont interchangeables en zone mais les piles alcalines doivent être remplacées hors zone.



1. Ouvrez le fermoir au-dessous du détecteur et retirez le bloc-piles en soulevant l'extrémité du bloc.
2. Dévissez les deux vis captives du bloc-piles, ouvrez le bloc et remplacez les trois piles alcalines.
3. Remontez le couvercle et revissez le bloc-piles.
4. Remettez le bloc-piles en place et verrouillez le fermoir.

Remplacement d'un capteur ou du filtre à capteur



Numéro	Description
1	Protège capteur
2	Filtre à capteur
3	Capteurs
4	Détecteur
5	Vis mécanique (2)

Caractéristiques

Dimensions de l'appareil: 14,5 x 7,4 x 3,8 cm
Poids: 370 g
Conditions de fonctionnement et de stockage:
Température:
COV: De -10°C à +40°C
Autres gaz: De -20°C à +50°C
Humidité relative:
O_2: 0% à 99% d'humidité relative (sans condensation)
COV: 0% à 95% d'humidité relative (sans condensation)
Gaz combustibles: 5% à 95% d'humidité relative (sans condensation)
Cl_2: 10% à 95% d'humidité relative (sans condensation)
HCN, ClO_2: 15% à 95% d'humidité relative (sans condensation)
Autres gaz: 15% à 90% d'humidité relative (sans condensation)
Pression: 95 à 110 kPa

Seuils d'alarme: Varient en fonction de la région et du choix de l'utilisateur
Plage de détection:
O_2: 0–30,0% par incrément de 0,1%
CO: 0–999 ppm (incréments de 1 ppm)
H_2S: 0–100 ppm (incréments de 1 ppm)
Gaz combustibles: 0–100% LIE par incrément de 1% LIE ou 0–5,0% v/v méthane
PH_3: 0–5,0 ppm (incréments de 0,1 ppm)
SO_2: 0–100 ppm (incréments de 1 ppm)
Cl_2: 0–50,0 ppm (incréments de 0,1 ppm)
NH_3: 0–100 ppm (incréments de 1 ppm)
NO_2: 0–99,9 ppm (incréments de 0,1 ppm)
HCN: 0–30,0 ppm (incréments de 0,1 ppm)
ClO_2: 0–1,00 ppm (incréments de 0,01 ppm)
O_3: 0–1,00 ppm (incréments de 0,01 ppm)
COV: 0–1000 ppm (incréments de 1,0 ppm)
Type de capteur:
H_2S/CO: Cellule électrochimique enfichable double
Gaz combustibles: Filament catalytique enfichable
COV: Détecteur à photo-ionisation (PID)
Autres gaz: Cellule électrochimique enfichable simple
Principe de mesure de O_2: Capteur de concentration à commande capillaire
Types d'alarme: Alarme VME, alarme VLE, alarme basse, alarme haute, alarme multigaz, alarme de capteur, alarme de pompe, alarme de fin d'autonomie de pile, bip de bon fonctionnement et alarme d'arrêt automatique
Alarme sonore: 95 dB à 0,3 m avertisseur double à impulsion variable
Alarme visuelle: LED double rouge
Affichage: Affichage à cristaux liquides (LCD)
Rétro éclairage: S'active automatiquement en cas de lumière insuffisante pour la visualisation de l'affichage (si activé) et pendant les alarmes
Auto-test: Lancé à l'activation du détecteur.
Étalonnage: Zéro automatique et sensibilité automatique
Capteur d'oxygène: Sensibilité automatique à l'activation (réglable)
Options utilisateur: Bip de bon fonctionnement, verrouillage des alarmes haute et basse, protection par code, activation/désactivation du mode d'affichage «SAFE» (en sécurité), activation/désactivation de la pompe rapide, mesure du capteur de gaz combustible, désactivation du capteur, valeurs VME et VLE, sélection de la langue, activation/désactivation de l'étalonnage automatique d'oxygène, réglage des valeurs de concentration de la plage de sensibilité, définition de la période de calcul de la valeur limite d'exposition, réglage de la méthode VME, résolution de la mesure de gaz, activation/désactivation du rétro éclairage automatique, réglage de l'horloge et réglage de la fréquence d'enregistrement des données (modèles avec enregistreur de données uniquement)
Enregistreur de données: Utiliser uniquement les cartes MMC Infineon
Durée de vie des piles
Capteurs de gaz toxiques, d'O_2 et LIE: 20 heures (trois piles alcalines ou une batterie rechargeable)
Capteurs de gaz toxiques, d'O_2, LIE et à photo-ionisation: 10 heures (trois piles alcalines ou une batterie rechargeable)

Piles approuvées

Piles approuvées pour le produit
(normes CEI 60079-11, EN50020, UL913, C22.2 n° 157)

Alcaline:		**Code de température**
Duracell MN1500	-20°C ≤ Ta ≤ 50°C	T3C (139,8°C)
	-20°C ≤ Ta ≤ 40°C	T4 (129.8°C)
Energizer E91	-20°C ≤ Ta ≤ 50°C	T3B (163°C)
	-20°C ≤ Ta ≤ 40°C	T3C (153°C)
NiMH rechargeable:		
M5-BAT01	-20°C ≤ Ta ≤ 50°C	T4

Chargeur de batterie: Chargeur de batterie GasAlertMicro 5
Première charge: 4 heures par batterie rechargeable
Charge normale: 3 à 4 heures par batterie rechargeable
Garantie: 2 ans y compris les capteurs (1 an pour le capteur NH_3 et la lampe à photo-ionisation)

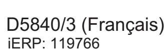
Homologationss

Agréé par le CSA conforme aux normes américaines et canadiennes
Agréé: Classe I, Division 1, Groupe A, B, C et D; Classe I, Zone 0, Groupe IIC
Normes: CAN/CSA C22.2 n° 157 et C22.2 152
ANSI/UL – 913 et ANSI/ISA – S12.13 partie 1

CE: EEx ia IIC 0539 ⟨Ex⟩ II 1 G
ATEX: KEMA 05ATEX 1096X
IECEx: Ex ia IIC

Cet appareil a été testé et s'est avéré conforme aux limites imposées pour un dispositif numérique de classe B, conformément à la section 15 des règles de la *Federal Communications Commission* (FCC) et à la norme de compatibilité électromagnétique canadienne ICES-003. Ces limites sont conçues pour offrir un niveau de protection raisonnable contre les interférences néfastes en habitat résidentiel. Cet appareil génère, utilise et peut rayonner de l'énergie à radiofréquence. S'il n'est pas installé et utilisé conformément au mode d'emploi, il peut provoquer des interférences néfastes avec les radiocommunications. Cependant, il n'y a pas de garantie qu'aucune interférence ne se produira dans une installation donnée. Si cet appareil produit des interférences néfastes avec les radiocommunications ou la réception des émissions de télévision, ce que l'on peut vérifier en éteignant puis en rallumant l'appareil, l'utilisateur est invité à essayer de remédier aux interférences en mettant en œuvre une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Brancher l'appareil sur une prise reliée à un circuit différent de celui qui alimente le récepteur.
- Consultez votre revendeur ou un technicien radio-télévision expérimenté pour obtenir une assistance complémentaire.


D5840/3 (Français)
iERP: 119766